

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

FR/FR2004/050378

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H02B13/075

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 555 603 A (AOYAMA ET AL) 26 November 1985 (1985-11-26) column 2, line 60 - column 3, line 55; figures	1-9
X	DE 42 43 046 A1 (SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN; SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN, DE; SIEMENS AG) 30 June 1994 (1994-06-30) column 2, line 29 - line 58	1-3
A	EP 1 020 970 A (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) 19 July 2000 (2000-07-19) figure 21	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

2 February 2005

Date of mailing of the international search report

10/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Castanheira Nunes, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/050378

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4555603	A	26-11-1985	JP 1684620 C	31-07-1992
			JP 3040460 B	19-06-1991
			JP 59020928 A	02-02-1984
			CA 1216020 A1	30-12-1986
			DE 3374623 D1	23-12-1987
			EP 0100510 A2	15-02-1984
			KR 9000533 B1	31-01-1990
DE 4243046	A1	30-06-1994	NONE	
EP 1020970	A	19-07-2000	AU 9186198 A	23-04-1999
			EP 1020970 A1	19-07-2000
			CN 1271471 T	25-10-2000
			WO 9917412 A1	08-04-1999
			TW 385462 B	21-03-2000

BEST AVAILABLE COPY

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/050378

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H02B13/075

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H02B

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 555 603 A (AOYAMA ET AL) 26 novembre 1985 (1985-11-26) colonne 2, ligne 60 - colonne 3, ligne 55; figures	1-9
X	DE 42 43 046 A1 (SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN; SIEMENS AG, 80333 MUENCHEN, DE; SIEMENS AG) 30 juin 1994 (1994-06-30) colonne 2, ligne 29 - ligne 58	1-3
A	EP 1 020 970 A (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) 19 juillet 2000 (2000-07-19) figure 21	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

2 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

10/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Castanheira Nunes, F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/050378

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4555603	A	26-11-1985	JP 1684620 C	31-07-1992
			JP 3040460 B	19-06-1991
			JP 59020928 A	02-02-1984
			CA 1216020 A1	30-12-1986
			DE 3374623 D1	23-12-1987
			EP 0100510 A2	15-02-1984
			KR 9000533 B1	31-01-1990
DE 4243046	A1	30-06-1994	AUCUN	
EP 1020970	A	19-07-2000	AU 9186198 A	23-04-1999
			EP 1020970 A1	19-07-2000
			CN 1271471 T	25-10-2000
			WO 9917412 A1	08-04-1999
			TW 385462 B	21-03-2000